

## علم الوبائيات

### مصطلحاً وتاريخاً وتطبيقاً

د. إبراهيم عبد النور

اختصاصي في الوبائيات ومكافحة الأمراض

خبير للبرنامج المشترك UNDP/WHO

يحتل علم الوبائيات اليوم Epidemiology المكانة الرئيسية الأولى بين علوم الصحة العامة وهو العلم الأساسي لدراسة كل ما يتعلق بظاهرتي الصحة والمرض في المجتمعات ولم يعد بالامكان حصر مجالاته واتساع مهامه فمنهجيته كما تبين صالحة لدراسة مختلف مجالات الحياة والصحة ومختلف مجالات القطاع الصحي.

لم يعد خافياً الدور الهام والاعباء المتزايدة التي تقع على عاتق السلطة الصحية في عالمنا المعاصر فحماية صحة البشر ووقايتهم من الاوبئة والمخاطر والامراض مهمة لم تعد سهلة ابداً.

لقد تعقدت ظروف الحياة وتعقد معها السلوك البشري فعصرنا عصر التقدم والتسارع والتغيير بل هو عصر الانفجارات فمن الانفجار السكاني إلى الانفجار العلمي والاعلامي ثم المعلوماتي والذي يحمل معه كل يوم التهديد البدني والنفسي والسلوكي يضاف إلى ذلك التحركات السكانية الواسعة سواء اكانت ارادية ام كانت قسرية والتي شملت معظم القارات مرافقة للصراعات والاضطرابات هنا وهناك فلا عجب ان دعي علم الوبائيات بأنه اختصاص البحث والتقصي عن الأسباب لهذه الظواهر أو هو فرع الأمن الصحي والوقاية.

اعتقد البعض حتى فترة قريبة أن الأمراض السارية هي مشكلة للبلدان النامية فقط وعلى هذه البلدان نفسها وضع الحلول المناسبة لمشكلاتها، أما البلدان المتقدمة الصناعية فعليها أن تهتم بمشكلاتها الخاصة والمتعلقة بالأوبئة الحديثة مثل أمراض القلب والأوعية والسرطانات والأمراض النفسية والحوادث إضافة إلى مشكلات تلوث البيئة وصحة العمل وغيرها.

لقد جاءت جائحة متلازمة عوز المناعة المكتسب (AIDS) وما تبعها بعد ذلك من انتشار لأمراض جديدة أو عودة لأمراض سارية عديدة ندعوها اليوم بالأمراض "المستجدة والمنبئة"<sup>(1)</sup>. لتقدم الدليل على أن البلدان المتقدمة ليست منيعة على الأوبئة أيضاً.

لقد تفاقمت من جهة أخرى مشكلات الأوبئة المعاصرة في البلدان النامية كأمراض القلب والأوعية والسرطانات والأمراض الناتجة عن تلوث البيئة إضافة إلى تفاقم مشكلات الإيدز ومعظم الأمراض السارية مثل التدرن والملاريا في الكثير من البلدان النامية. لقد جعل هذا الوضع الوبائي من العالم كله لوحة من الفسيفساء تغطي سطح الكرة الأرضية واعتبر العالم "وحدة وبائية" فما يصيب منطقة من المناطق له الصدى وردود الفعل السريعة والواسعة في مختلف أنحاء العالم وأكبر دليل على ذلك ما حدث من ردود فعل عالمية على وافدة مرض EBOLA في زائير ووباء الطاعون Plague في الهند عام 1995.

لقد تأكد أن الطب الفردي أو الطب العلاجي غير قادر أو غير مؤهل لوضع الحلول أو التصدي لدراسة هذه الأوبئة والأمراض في المجتمع خاصة في عصر أصبحت الرعاية الصحية للمواطنين مسؤولية عامة ورئيسية من مسؤوليات الدولة. إن تبني نظرة معاصرة وعلمية لدراسة هذه الأوبئة أصبحت ضرورة ملحة وهذه النظرة تختلف عما كان سائداً في السابق من الاعتماد على الطب العلاجي فقط كحل أساسي لمواجهة مشكلات البشر الصحية.

إن طرح موضوع الوقاية لمواجهة الأخطار التي يتعرض لها البشر يومياً ليس بالأمر السهل أو بالأمر السريع التنفيذ فالاستجابة لهذه الدعوة لن تكون سريعة، بل لن تكون إيجابية خالصة.

إن التقدم الكبير لعلم الوبائيات ومنهجيته وتقدم بقية علوم الصحة وطب المجتمع قد وضعت الكثير من الحلول وتوصلت إلى الكثير من الحقائق والنتائج الجديرة بالاعتماد بها لتنمية صحة المجتمع والوقاية من المرض. إن الحلول الفردية أو الحلول العلاجية الباهظة الثمن تبقى محدودة الأثر على صحة المجتمعات فالحلول الجذرية تبقى دوماً في الوقاية والوقاية فقط.

لقد بينت الدراسات الوبائية في مطلع الخمسينيات من هذا القرن الدور الكبير للتدخين في حدوث سرطان الرئة وسرطانات أخرى من البدن إضافة إلى دور التدخين في حدوث الأمراض القلبية الوعائية، ومع ذلك فمشكلة التدخين اليوم آخذة بالتفاقم والانتساع خاصة في البلدان النامية.

يعلل الأستاذ Milton Terris<sup>(2)</sup> وهو من كبار الوبائيين في النصف الثاني من هذا القرن تفاقم الأوضاع الصحية في العالم إلى:

- 1 - قصور السلطات والمجتمعات ومهنيي القطاع الصحي في فهم أولوية الوقاية والحماس لها.
- 2 - عدم الرغبة في قبول صحة المكتشفات الوبائية والنتائج التي يتوصل إليها الوبائيون في بحوثهم.
- 3 - قوة ونفوذ القطاع الخاص وأصحاب المصالح.

لقد لعبت الوبائيات الدور الأول والأساسي في كشف الأسباب والمخاطر التي يتعرض لها الإنسان يومياً سواء الأخطار البدنية والنفسية والسلوكية وأبرزت الطريق لوضع الحلول لمشكلات الصحة والوقاية للمجتمعات.

### هدف الدراسة:

على الرغم من التقدم الكبير لعلم الوبائيات واتساع مجالاته العديدة فما زال حتى الآن محدود الانتشار في بلدنا والاستفادة من هذا العلم ضعيفة سواء في مجالات التطبيق أو في مجالات مكافحة الأمراض أو الوقاية.

من الملاحظ حتى الآن أنه ما زالت الكثير من المدارس الطبية لاتدرس الوبائيات كمادة مستقلة أو أنها تربط تدريس المادة بالأمراض السارية وهذا ما أدى إلى محدودية كبيرة في نوعية وكمية البحوث والدراسات الوبائية عن الوضع الصحي والوبائي في البلاد.

من الاخطاء الشائعة والهامة لتأخر الاستفادة من هذا العلم هو الاعتقاد السائد لدى الكثيرين من أن الوبائيات علم خاص بالأمراض السارية أو بالأوبئة التاريخية كما كان الامر في الماضي وهذا برأيهم لا يحتاج للكثير من الاهتمام نظراً لانحسار هذه الأوبئة ولتوفر امكانات علاجية معاصرة ذات كفاءة عالية للمكافحة.

يعتقد بعضهم أن الوبائيات ما هي سوى المعدلات والنسب والمخططات والرسوم البيانية التي تظهر في العديد من الدراسات الاجنبية وما على الدارس الا أن يحاكي هذه الدراسات ويربطها بمعدلات ونسب محلية متوفرة ويكون بذلك قد قدم دراسة وبائية محلية، حتى كلمة وبائيات Epidemiology فقد جرى ترجمتها في بعض النشرات على أنها "علم السراية"! وفي كثير من الأحيان تكون ترجمة المصطلحات الوبائية خاطئة وغير مناسبة وغير أمينة نتيجة الترجمة من قبل غير المؤهلين أو من غير العاملين الميدانيين مما يضيع الفائدة من ترجمة الدراسات.

إن هدفنا من إثارة موضوع علم الوبائيات هو ولا شك الدعوة لتعميم هذا العلم وتوطينه والتشجيع على الاختصاص به وعلى التمكن من دراسته فبلادنا بحاجة ماسة إلى أعداد كبيرة من المتخصصين بعلم الوبائيات والمؤهلين في مختلف فروع العلم هذا.

كما أننا نرى ضرورة توجيه الانظار إلى ضرورة التقيد بترجمة أو تعريب المصطلحات بشكل أمين يحافظ على ما هو متوفر منها ويحافظ على مضمون ومعنى المصطلحات الأخرى كما يؤكد ملاءمة المصطلح العربي لمضمون المصطلح الاجنبي تماماً.

### **التعريف والاهداف:**

ليس من السهل الاعتماد على تعريف وحيد لعلم الوبائيات فلقد تعددت التعاريف مع تعدد المؤلفين والاختصاصيين العاملين في مجال الوبائيات وكذلك مع الزمن منذ ان أوجد ابقراط المصطلح "دراسة ماذا يحدث بين السكان" - *epi - Upon, Demos- People, Logos*<sup>(3)</sup> study لابد قبل التعريف من الإشارة إلى الخطأ الشائع الذي يتبادر إلى الذهن من أن كلمة وباء تعني فقط حالة الانفجار أو الظاهرة الجمعية لأحد الأمراض السارية.

الحقيقة أن كلمة وباء عادت وفقدت التصاقها بالأمراض السارية هذا الالتصاق الذي تم منذ اكتشاف الجراثيم والعوامل المسببة للأمراض الانتانية.

إن كلمة وباء وجدت منذ زمن سحيق في التاريخ يوم لم تكن العوامل الجرثومية الممرضة معروفة فكما أن كلمة وباء تشير إلى ظاهرة غير عادية لوافدة بأحد الأمراض السارية فإنها أيضاً تشير إلى ظاهرة مماثلة لأحد الأمراض غير السارية كأوبئة أمراض القلب والأوعية وأوبئة السرطان والحوادث إضافة إلى أي ظاهرة أخرى مؤذية لصحة الإنسان في هذا العصر كالسلوكيات والظواهر غير العادية: كظاهرة الحمل لدى المراهقات في بعض البلدان أو البدانة، أو وباء التدخين والكحولية. وتعاطي المخدرات والأدوية وتلوث البيئة والانتحار، وكذلك الظواهر الاجتماعية الأخرى كوباء الفقر والمجاعة والصراعات وتنامي تكنولوجيا القتل، فهذه الظواهر تنقل كاهل الباحث الوبائي والمسؤول عن وقاية صحة المجتمع وحمايتها .

لقد ظهر أول تعريف مدرسي حديث لعلم الوبائيات مع بدايات نشاط أولي لمدارس الصحة العامة في جامعة "جونز هوبكنز" في الولايات المتحدة، فكان على أول استاذ لكرسي الوبائيات

W.Frost أن يضع التعريف الأول عام 1920 بان الوبائيات "العلم الذي يدرس الظاهرة الجمعية للأمراض السارية في البشر" (أي اوبئة الامراض السارية).

ومع التقدم الاقتصادي والاجتماعي للكثير من الدول الصناعية الغنية ومع تبدل العادات والسلوكيات الغذائية ونمط العيش بدأت تظهر الكثير من الأمراض الجديدة والتي أصبحت فيما بعد تسيطر على الوضع الوبائي وهذه الأمراض هي الوبئة الحديثة مثل أمراض القلب والأوعية والسرطان وبقية الأمراض والسلوكيات المؤذية مما دفع بالوبائيين لدراسة الظواهر الحديثة هذه، فكان ان ظهر التعريف الجديد لعلم الوبائيات والذي وضعه شيخ الوبائيين الأستاذ Mac Mahon من جامعة هارفرد في أواخر الأربعينيات "الوبائيات تدرس توزع حدوث المرض في البشر ومحدداته".

لقد كان لهذا التعريف والذي يوسع مجالات علم الوبائيات ومهامه ليشمل دراسة الظواهر المرضية في المجتمع كافة وليس فقط الأمراض السارية ان انطلقت البحوث والدراسات الوبائية في مختلف مجالات الأمراض المزمنة والسارية في مطلع الخمسينيات فكانت أول الدراسات المتعلقة بسرطان الرئة والأمراض القلبية والعلاقة بالتدخين، وتعد هذه الانطلاقة نقلة نوعية في تاريخ الصحة العامة حيث تم استخدام المنهجية الخاصة بالأمراض السارية وتطبيقها في دراسة الأمراض اللاسارية والمزمنة وقد أطلق الاستاذ Milton Terris على هذه النقلة النوعية في تاريخ الوبائيات "الثورة الوبائية الثانية".

مع تعقد المشكلات المعاصرة في مجال الصحة والمرض ومع تعاظم دور البيئة والتلوث والسلوكيات الضارة المؤذية كان على الوبائيين أن يواجهوا مرة أخرى ليس فقط المرض بل أيضاً مشكلات الصحة العامة وضرورة وضع المعايير والمقاييس الخاصة بصحة البشر والمعايير الخاصة بالبيئة وكل ما يدخل هذه البيئة من ملوثات ومؤذيات تكون لها آثار سيئة على الصحة فكان التعريف الحديث والاخير المعتمد لعلم الوبائيات: "علم الوبائيات علم يدرس

التوزع والمحددات للحالات أو للوقائع المتعلقة بالصحة في جماعات سكانية محددة وتطبيق نتائج الدراسة للسيطرة أو لمكافحة هذه المشكلات

هكذا نلاحظ تسلسل المهام والأهداف لعلم الوبائيات عبر الزمن من خلال التعاريف السابقة والتي يمكن شرحها كما يلي:

1 - ان علم الوبائيات يختص بدراسة وبحث الظاهرة المتعلقة بالصحة، وهذا يعني أنه علم منهجي له طرقه وأساليبه وأدواته الخاصة للتعرف على الظاهرة وعلى تفسيرها وكشف أسبابها وعواملها، فكل ما يكتب وينشر في مجالات الصحة العامة أو السريرييات هو بشكل أو بآخر يعود أو يعتمد على الوبائيات.

2 - الوبائيات تدرس الظاهرة في المجتمع وليس في الافراد أي أنها تدرس المرض وليس المريض.

3 - تجمع التعاريف كافة على نقطتين أساسيتين في الدراسة الوبائية هما:

دراسة المحددات (أي الاسباب والعوامل) ثم التوزع (أي دراسة الخصائص الزمانية والمكانية وكذلك الخصائص الفردية).

أخيراً يبقى دوماً الهدف الأساسي لهذا العلم تنمية الصحة وحمايتها والوقاية من المرض واستعادة الصحة العليقة.

أنواع الدراسات الوبائية:

تبين لنا من تعريف الوبائيات ومن مجالاته وأهدافه أنه يمكن تقسيم الدراسات والبحوث الوبائية إلى ثلاث فئات من الدراسات وهي كما يلي:

1 - الدراسات الوبائية الوصفية: تعنى الدراسات الوصفية بالتوزع والأسباب للظاهرة صحة كانت أم مراضة (Morbidty) أم وفاة في المجتمع. إنها تدرس خصائص العامل

## **التعريب ..... العدد الثالث عشر - حزيران/يونيو 1997**

الممرض والبيئة، وكذلك السيرة الطبيعية للمرض<sup>(4)</sup> ثم بعد ذلك تدرس التوزع للظاهرة وعلاقتها بالمكان والزمان وخصائص الأفراد مثل السن والجنس والعمل والمستوى الاجتماعي والاقتصادي ومتغيرات كثيرة أخرى.

كثيراً ما تكون الدراسات الوصفية صادرة عن مؤسسات صحية أو مرافقة لتقارير دورية عن نشاط البرامج الصحية (الوبائيات الوصفية (Descriptive Epid)).

### **2 - الدراسات السببية (Etiologic)**

هي دراسات هامة وأساسية في الوبائيات حيث يكون تصميم الدراسة للاختبار وللتأكد من فرضية عن وجود علاقة سببية بين عامل خطر معين (مثلاً التدخين) وظاهرة مرضية (مثل سرطان الرئة) وبذلك يتم التأكد من صحة الفرضية أو نفيها والموضوعة للدراسة وهكذا يتم تحديد الأثر وقياس التعرض النوعي ومدى عمق الترافق والمشاركة لتحديد العلاقة السببية (الوبائيات التحليلية).

### **3 - الدراسات التدخلية أو التطبيقية:**

تعنى هذه الدراسات بتوفير المعطيات والمعلومات للتدخل أو للتطبيق، سواء على مستوى السريريات في كل ما يتعلق بالوقاية والتشخيص والمعالجة والانداز (الوبائيات السريرية)، أو على مستوى الخدمات الصحية لمساعدة القيادات في كل ما يتعلق بالمشكلات الصحية، أو الوضع الوبائي من حيث التخطيط وتحديد الأولويات والتنفيذ والمتابعة والتقييم والتنبؤ للخدمات والبرامج المتعلقة بالوقاية والمعالجة والمكافحة أو الاستئصال للأمراض (الوبائيات والخدمات الصحية).